

מחשב Dell Embedded Box של

5000

מדריך התקנה והפעלה



 הערה "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

 התראה "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

 אזהרה אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

5	סקירה כללית.....
6	2 תכונות.....
6	מבט מלמעלה.....
7	מיפוי מחבר CANbus.....
7	מיפוי מחבר VGA.....
8	יציאת חשמל 12-26 וולט ז"י (מחבר barrel).....
8	מחבר מתח 12-26V DC+.....
9	מבט מלמטה.....
10	מיפוי של המחבר לכניסת GPIO.....
10	מיפוי של המחבר ליציאת GPIO.....
11	מיפוי מחבר RS232.....
11	מיפוי מחבר RS422.....
12	מיפוי מחבר RS485.....
13	3 הגדרת מחשב Embedded Box.....
16	הרכבת מחשב Embedded Box על הקיר.....
18	4 הגדרת מערכת ההפעלה.....
18	Ubuntu Desktop.....
18	התקנה מחדש של Ubuntu Desktop.....
19	שחזור מערכת Ubuntu Desktop.....
19	שחזור מערכת Ubuntu Desktop במחשב Embedded Box מכונן ה-USB לשחזור.....
19	יצירת כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול.....
19	יצירת כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות.....
19	התקנה מחדש של Ubuntu Desktop.....
20	Windows OS.....
20	Windows 7 Professional SP1.....
23	Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1.....
25	Windows Embedded Standard 7 P/E.....
27	Windows 10 Professional.....
29	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2015.....
31	מנהלי התקנים ויישומים מומלצים עבור מחשב Embedded Box.....
35	5 מפרט.....
38	6 הפעלת שירות פס רחב נייד.....
39	7 הגדרת פלאג ZigBee.....
40	8 אפשרויות תצוגה.....
41	9 ערכות מחבר.....

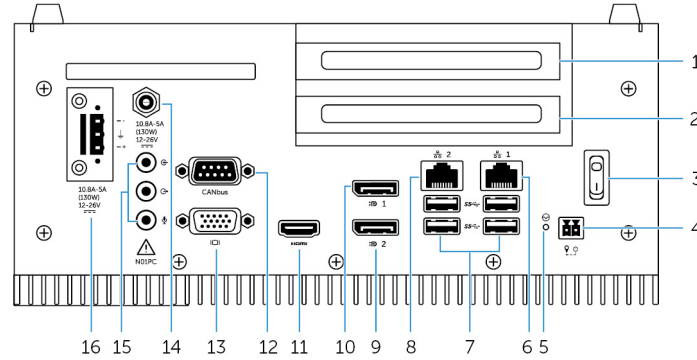
43.....10 ערכי ברירת מחדל ב-BIOS

50.....11 פנייה אל Dell

סקירה כללית


מחשב Embedded Box 5000 מאפשר לך לחבר התקנים (קוויים או אלחוטיים) להתקנים התומכים ברשתות ולנהל אותם מרחוק במערכת האקולוגית של הרשת הקיימת. הוא מאפשר לך להתחבר להתקנים שנעשה בהם שימוש בייצור תהליכי ובייצור נפרד, בניהול צי מחשבים, בקיוסקים, בשילוט דיגיטלי, במערכות טלוויזיה במעגל סגור ובפתרונות מכירה אוטומטיים. ניתן להרכיב אותו על הקיר באמצעות ערכות להתקנה על קיר שאושרו על ידי Dell או להניח על משטח שטוח. הוא תומך במערכות ההפעלה Windows 7 Professional SP1 של 64 סיביות, Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1 של 64 סיביות, Windows Embedded Standard 7 P/E של 64 סיביות, Windows 10 Professional של 64 סיביות, Windows 10 IoT Enterprise LTSB של 64 סיביות, Windows 2015 של 64 סיביות ו-Ubuntu Desktop-16.04.

מבט מלמעלה



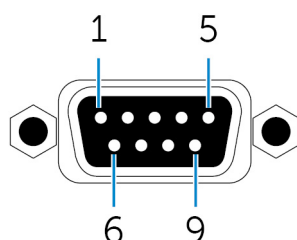
תכונות

תכונות	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
התקנת כרטיס PCI או PCIe(x8).	אחד חריץ (PCI או PCIe(x8)												
כרטיס המרבי הנתמך גודל: גובה 111.15 מ"מ (4.38 אינץ'), אורך 167.65 מ"מ (6.6 אינץ')													
התקנת כרטיס PCI או PCIe(x8), או PCIe(x16).	שני (PCI או PCIe(x8) slot או PCIe(x16)												
כרטיס המרבי הנתמך גודל: גובה 111.15 מ"מ (4.38 אינץ'), אורך 167.65 מ"מ (6.6 אינץ')													
הפעלה או כיבוי של מחשב Embedded Box.	מתג הפעלה												
התקנת מתג הפעלה מרחוק.	Remote מתג ההפעלה ¹												
באמצעות פיו, לחץ על הלחצן שנמצא בתוך חור הפיו, כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.	איפוס קשיח												
חבר Ethernet (RJ-45) לצורך גישה לרשת. מספק במהירויות העברת נתונים עד 10/100/1000 Mbps.	יציאת רשת (מס' אחת)												
חבר מקלדת תומכת USB התקנים. מספק במהירויות העברת נתונים עד 5 Gbps.	יציאות USB 3.0 (4)												
חבר Ethernet (RJ-45) לצורך גישה לרשת. מספק במהירויות העברת נתונים עד 10/100/1000 Mbps.	יציאת רשת (מס' שתיים)												
חבר צג או DisplayPort אחר מכשיר. מספק video פלט שמע.	DisplayPort (מס' שתיים)												
הערה לקבלת מידע נוסף אודות אפשרויות תצוגה, ראה אפשרויות תצוגה.													
חבר צג או DisplayPort אחר מכשיר. מספק video פלט שמע.	DisplayPort (מס' אחת)												
הערה לקבלת מידע נוסף אודות אפשרויות תצוגה, ראה אפשרויות תצוגה.													
לחבר צג או אחר HDMI-B מכשיר. מספק video פלט שמע.	יציאת HDMI												
חיבור להתקן או לפלאגים תומכי יציאת CANbus. לקבלת מידע נוסף, ראה CANbus מיפוי מחבר.	יציאת CANbus (אופציונלי)												
חבר צג או VGA אחר מכשיר. מספק פלט וידאו. לקבלת מידע נוסף, ראה מחבר VGA מיפוי שדות.	יציאת VGA												

14	יציאת חשמל 12-26 וולט ז"י (מחבר barrel)	חיבור כבל חשמל 12-26 וולט ז"י לצורך אספקת מתח למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה 12-26 וולט ז"י (יציאת הגליל והדק אותו המחבר) והקש.
15	יציאות שמע (3)	חיבור רמקול, אוזניות, מיקרופון או דיבורית (שילוב של אוזניות ומיקרופון). הערה  חיבור האוזניות ליציאת קו יציאה.
16	מחבר חשמל 12-26 + וולט ז"י	חיבור מחבר חשמל 12-26 וולט ז"י לצורך אספקת מתח למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה 12-26V+ מחבר זרם.

1 החיבורים הנעשים ליציאות אלו עליך להשתמש נמצאות מתחת למגבלת SELV למעגלים חשמליים נפרדים ואת גיד (AWG 18 AWG 26) חייב להיות מצויד בידוד כפול (DI) או הבידוד מחוזק מפרובידנס () כדי להגן עליו מפני כל מסוכן. מומנט הפיתול את הברגים 2.88 ק"ג-ס"מ (2.5 פאונד) כדי להדק את חוט ההארקה אל המחבר.

מיפוי מחבר CANbus




פין	אות	פין	אות
1	NC	6	NC
2	CAN_L	7	CAN_H
3	GND	8	NC
4	NC	9	NC
5	NC		

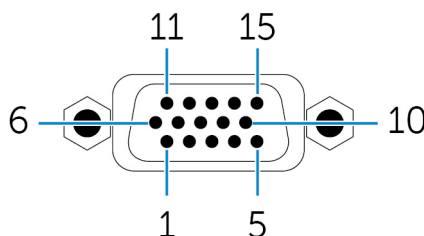
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה |  מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר VGA



פין	אות	פין	אות	פין	אות
1	אדום	6	GND	11	NC
2	ירוק	7	GND	12	DDCDAT
3	כחול	8	GND	13	HSYNC
4	NC	9	5V+	14	VSYS

פין	אות	פין	אות	פין	אות
5	GND	10	GND	15	DDCCLK

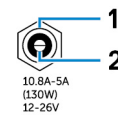
FoxConn DZ11627-H530P-4F

<http://www.foxconn.com/>

מק"ט יצרן

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

יציאת חשמל 12-26 וולט ז"י (מחבר barrel)



פין	קוטביות
1	הארקה
2	DC-IN

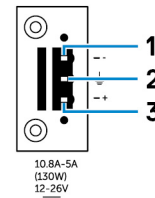
ACES 59130-0023C-P01

<https://acesna.com/>

מק"ט יצרן

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מחבר מתח 12-26V DC+



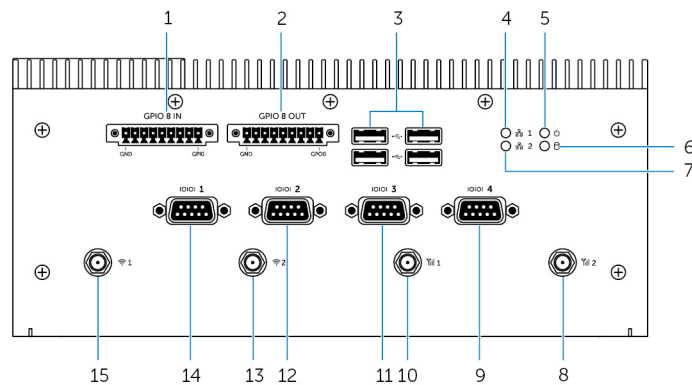
פין	קוטביות
1	שלילי
2	הארקה
3	חיובי

ACES 59126-0023C-P01

<https://acesna.com/>

מק"ט יצרן

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.



תכונות

1	יצאת 8 פינים של GPIO-in של 1, 2, 4	חבר להתקן או למחבר התומך ביציאות GPIO. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר לכניסת GPIO .
2	יצאת 8 פינים של GPIO-out של 2, 3, 4	חבר להתקן או למחבר התומך בכניסות GPIO. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר ליציאות GPIO .
3	יצאות USB 2.0 (4)	חבר התקנים תומכי USB. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 480 Mbps.
4	נורית מצב רשת (מס' אחת)	מציינת את פעילות הרשת של יציאת רשת אחת.
5	נורית מצב החשמל	מציינת את מצב ההפעלה של מחשב Embedded Box.
6	נורית פעילות של כונן קשיח	מאירה כאשר מחשב Embedded Box קורא מהתקן האחסון הפנימי או כותב בו.
7	נורית מצב רשת (מס' שתיים)	מציינת את הפעילות ברשת של יציאת רשת מס' שתיים.
8	שתי יציאות לאנטנה של פס רחב לנייד	חבר אנטנה של פס רחב לנייד כדי להגביר את טווח האותות של פס רחב לנייד ואת עוצמתם.
9	יצאת RS232/RS422/RS485 ארבעה (ניתן להגדרה בשלב ה-BIOS)	חבר כבל RS485/RS422/RS232 למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר RS485/RS422/RS232 .
10	יציאה אחת לאנטנה של פס רחב לנייד	חבר אנטנה לקליטה של פס רחב לנייד כדי להגביר את הטווח ואת העוצמה של אותות הפס הרחב הנייד.
11	יצאת RS232/RS422/RS485 שלושה (ניתן להגדרה בשלב ה-BIOS)	חבר כבל RS485/RS422/RS232 למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר RS485/RS422/RS232 .
12	יצאת RS232/RS422/RS485 שתיים (ניתן להגדרה בשלב ה-BIOS)	חבר כבל RS485/RS422/RS232 למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר RS485/RS422/RS232 .
13	שתי יציאות לאנטנה אלחוטית	חבר אנטנה אלחוטית כדי להגביר את הטווח ואת העוצמה של אותות התקשורת האלחוטית.
14	יצאת RS232/RS422/RS485 אחת (ניתן להגדרה בשלב ה-BIOS)	חבר כבל RS485/RS422/RS232 למחשב Embedded Box. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר RS485/RS422/RS232 .
15	יציאה אחת לאנטנה אלחוטית	חבר אנטנה אלחוטית כדי להגביר את הטווח ואת העוצמה של אותות התקשורת האלחוטית.

1 ליציאת GPIO-in יש תשע פינים. תוויות הפינים הן GPIO-0 עד GPIO7.

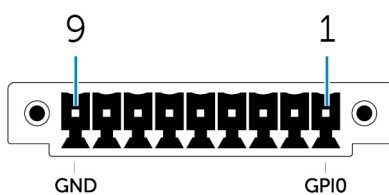
2 יש להשתמש במעגלי SELV ובכבלים (26 AWG-18 AWG) בעלי בידוד כפול (DI) או בידוד מחוזק (RI) בכל חיבור שייעשה לתוך היציאות האלו, לצורך הגנה מפני כל רמות מתח מסוכנות. סובב את הברגים במומנט פיתול של 2.88 ק"ג-ס"מ (2.5 ליברות-אינץ') כדי להדק את הכבל למחבר.

3 ליציאת GPIO-in יש תשע פינים. תוויות הפינים הן GPIO-0 עד GPIO7.

4 יש להשתמש במעגלי SELV (30 Vmax) ובכבלים בעלי בידוד כפול (DI)/מחוזק (RI) בכל חיבור שייעשה לתוך יציאות ה-GPIO in/out לצורך הגנה מפני כל רמות מתח מסוכנות.

5 האנטנה נשלחת בתיבת אביזרים נפרדת, ביחד עם ה-Edge Gateway שלך.

מיפוי של המחבר לכניסת GPIO



אות	פין	אות	פין
GPI5	6	GPI0	1
GPI6	7	GPI1	2
GPI7	8	GPI2	3
GND	9	GPI3	4
		GPI4	5

ACES 59128-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי של המחבר ליציאת GPIO



אות	פין	אות	פין
GPO5	6	GPO0	1
GPO6	7	GPO1	2
GPO7	8	GPO2	3
GND	9	GPO3	4
		GPO4	5

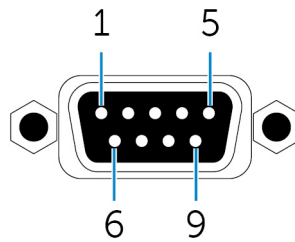
ACES 59128-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS232



אות	פין	אות	פין
DSR	6	DCD	1
RTS	7	RXD	2
CTS	8	TXD	3
RI	9	DTR	4
		GND	5

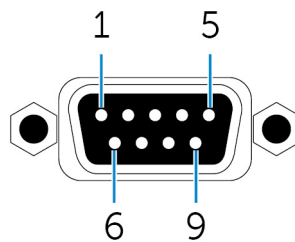
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS422



אות	פין	אות	פין
NC	6	TX-	1
NC	7	TX+	2
NC	8	RX+	3
NC	9	RX-	4
		GND	5

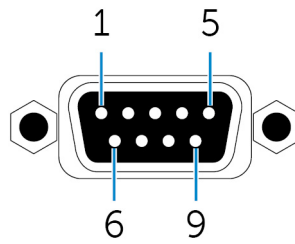
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS485




אות	פין	אות	פין
NC	6	DATA-	1
NC	7	DATA+	2
NC	8	NC	3
NC	9	NC	4
		GND	5

ACES 59131-0093C-P01

<https://acesna.com/>

מק"ט יצרן

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות. 


הגדרת מחשב Embedded Box

אזהרה במהלך ההתקנה של מחשב Embedded Box, העובד המבצע את השילוב או הגורם האחראי צריכים להשתמש במתאם המתח המצורף למחשב Embedded Box, או להתחבר למקור מתח קיים של 12-26 וולט ז"י נפרד כחלק מהליך ההתקנה של הלקוח. הקפד לוודא שמקור המתח הזמין תואם למתח הכניסה הנחוץ למחשב Embedded Box. בדוק את סימוני מתח הכניסה שליד מחברי המתח לפני ביצוע החיבורים.

אזהרה לפני שאתה ניגש לבצע הליך מאלה המתוארים בסעיף זה, קרא את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב Embedded Box. למידע נוסף על שיטות עבודה מומלצות, עיין באתר www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה כדי להבטיח כי ההגנה שמספק מחשב התיבה המוטבעת לא נפגעה, אל תשתמש במחשב התיבה המוטבעת או תתקין אותו בשום צורה למעט לפי מה שמצוין במדריך.

הערה כדי לספק חיבורי מתח נוספים לרשת המרכזית, השתמש בכבלים המתאימים לזרמי ההעמסה כגון כבל 3 ליבות עם דירוג 15 אמפר בטמפרטורה של 90°C (194°F) לפחות, שמתאים לתקן ל-IEC 60227 או לתקן IEC 60245. ניתן לחבר למחשב Embedded Box כבלים בקוטר של 0.8 מ"מ ועד 2.5 מ"מ (18 AWG עד 14 AWG).

אזהרה הסמל  מסמן משטח חם או משטח חם סמוך, העשויים לגרום כווייה בגלל התחממות במהלך השימוש הרגיל. כדי לצמצם את סכנת הכווייה, הנח לציוד להתקרר או לבש כפפות כדי לטפל בו.

אזהרה מוצר זה מיועד ליישומים ספציפיים ואת ההתקנה שלו צריך לבצע צוות מוסמך הבקיא בתדרי רדיו ובתקנות הרלוונטיות. משתמשים רגילים אינם מורשים לבצע כל ניסיון להתקין או לשנות את ההגדרה.

אזהרה לפני ההתקנה, יש להגן על שתי כניסות המתח (בלוק מסוף או שקע חשמל) באמצעות שני מפסקים או נתיכים של 20 אמפר, שהם התקנים להגנה מזרם יתר, לפני מחשב Embedded Box.

אזהרה המוצר יהיה מותקן במיקום שבו האנטנה שמפיצה קרינה רחוקה ב-20 ס"מ מהאנשים שבקרבת מקום במצב פעילות רגילה כדי לעמוד בדרישות החשיפה ל-RF הרגולטוריות.

אזהרה יש להשתמש אך ורק באנטנות שאושרו על-ידי Dell.

הערה חבר ספק SELV שאור למחבר Phoenix או למחבר Barrel בלבד. חיבור של שני מקורות מתח עלול לגרום נזק לציוד או ליצור סכנת דליקה.

אזהרה אם הציוד או האביזרים שלך סופקו עם ערכת כבלי חשמל נתיקים שיש להחליפה, ודא שלערכת הכבלים החלופית יש דירוג מתח, זרם וטמפרטורה שמתאימים למדינה שהציוד מותקן בה. ערכת הכבלים חייבת לעמוד בתקני הבטיחות, בתקנות ובחוקים ברמה המקומית.

הוראות התקנה לאנשי מקצוע

צוות ההתקנה

מוצר זה מיועד ליישומים ספציפיים ואת ההתקנה שלו צריך לבצע צוות מוסמך הבקיא בתדרי רדיו ובתקנות הרלוונטיות. משתמשים רגילים אינם מורשים לבצע כל ניסיון להתקין או לשנות את ההגדרה.

מיקום ההתקנה

המוצר יותקן במיקום שבו האנטנה שמפיצה קרינה תהיה רחוקה ב-20 ס"מ מהאנשים הנמצאים בקרבת מקום בתנאי פעילות רגילה כדי לעמוד בדרישות התקינה לגבי חשיפה לתדרי רדיו.

אנטנה חיצונית

יש להשתמש אך ורק באנטנות שאושרו על ידי הגורם המבקש. אנטנות שאינן מאושרות לשימוש עלולות להפיץ קרינת תדרי רדיו מלאכותית או מוגזמת שעלולה להוביל להפרת המגבלות שנקבעו על ידי ה-FCC/IC ועל כן היא אסורה.

רכיבים	תדירות (מגה-הרץ)	סוג האנטנה	Brand	שבח (dBi)	
				Aux	Main (ראשי)
WLAN	2462~2412	דו-קוטב	Laird	2.9	2.9
	5240~5180			4.0	4.0

רכיבים	תדירות (מגה-הרץ)	סוג האנטנה	Brand	שבח (dBi)	
				Main (ראשי)	Aux
	5320~5260			4.0	4.0
	5700~5500			4.0	4.0
	5825~5745			3.9	3.9
Bluetooth	2480~2402			2.9	2.9
WLAN	2462~2412	חד-קוטב	Taoglas Antenna Solution Ltd.	2.82	2.79
	5240~5180			4.11	4.51
	5320~5260			4.11	4.51
	5700~5500			4.11	4.51
	5825~5745			4.11	4.51
Bluetooth	2480~2402			2.82	2.79

הליך ההתקנה

לקבלת פרטים, עיין במדריך למשתמש.

הערה בחר בזיהור את מיקום ההתקנה וודא שמתח המוצא הסופי לא חורג מהמגבלות המפורטות בתקנות הרלוונטיות. הפרה של תקנות אלו עלולה להוביל לעונשים חמורים בהתאם לחוק הפדרלי.

הצהרת ה-FCC (רשות התקשורת הפדרלית) בנוגע להפרעות תדרי רדיו

התקן זה תואם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. הפעלתו מותנית בקיום שני התנאים הבאים: (1) התקן זה לא יגרום להפרעות מזיקות, ו-(2) התקן זה חייב לקבל כל הפרעה שתיקלט, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה.

ציוד זה נבדק ונמצא שהוא עומד במגבלות שהוגדרו עבור התקן דיגיטלי Class B, בהתאם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה כנגד הפרעה מזיקה בהתקנה בסביבת מגורים. ציוד זה מפיק, צורך ועשוי להקרין אנרגיית תדרי רדיו. אם התקנתו והשימוש בו לא מתבצעים בהתאם להוראות, הציוד עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת הרדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שהפרעות לא יתרחשו בהתקנה מסוימת. אם ציוד זה גורם להפרעה מזיקה לקליטת רדיו או טלוויזיה שניתנת לאבחון על ידי כיבוי והפעלת הציוד, מומלץ שהמשתמש ינסה לתקן את הפרעה בעזרת אחד מהאמצעים הבאים:

- כיוון מחדש או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה.
- הרחקת הציוד מהמקלט.
- חיבור הציוד לשקע במעגל חשמלי אחר מזה שאליו מחובר המקלט.
- יש להיוועץ במשווק או בטכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה לקבלת עזרה.

אזהרה מטעם ה-FCC:

- כל שינוי או התאמה שלא אושרו במפורש על ידי הגורם האחראי לתאימות עשוי לבטל את סמכותו של המשתמש להפעיל את ציוד זה.
- אין למקם או להפעיל את משדר זה יחד עם אנטנות או משדרים אחרים.

הצהרה בנושא חשיפה לקרינה:

ציוד זה עומד במגבלות ה-FCC בנוגע לחשיפה לקרינת תדרי רדיו המוגדרות לסביבה בלתי מבוקרת. יש להתקין את הציוד ולהשתמש בו תוך שמירה על מרחק של 20 ס"מ לכל הפחות בין הרדיאטור לגוף.

הערה בחירת קוד מדינה מיועדת לדגמים שאינם משווקים בארה"ב ולא זמינה עבור כל הדגמים המשווקים בארה"ב. לפי תקנת ה-FCC, כל המוצרים הפועלים באמצעות WIFI משווקים בארה"ב חייבים להתאים לערוצי הפעלה של ארה"ב בלבד.

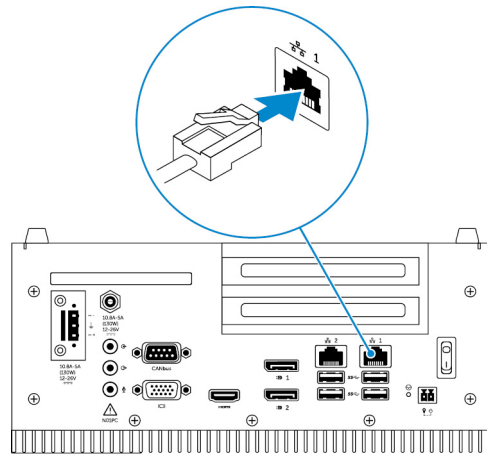
הצהרת Industry Canada (הרשות לקידום תעשייה בממשל הפדרלי של קנדה)

התקן זה תואם לתקני RSS פטורים מרישיון של Industry Canada. ההפעלה כפופה לשני התנאים שלהלן:

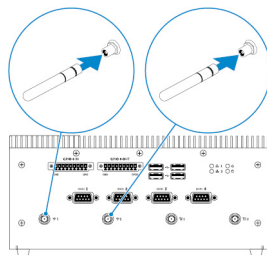
1. התקן זה לא יגרום להפרעה, ובנוסף
2. התקן זה חייב לקבל כל הפרעה, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הגדרת מחשב Embedded Box

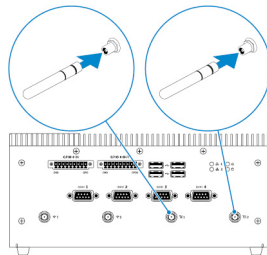
1. התקן את מחשב Embedded Box על גבי משטח אנכי, כגון קיר, באמצעות **תושבות להתקנה על הקיר** או בתיבת לוח.
2. התחבר לרשת שלך באחת מהשיטות הבאות:
 - חבר את כבל הרשת.



· התקן את אנטנת האלחוט (WLAN 1 ו-WLAN 2) כדי לאפשר את חיבור האלחוט.



· התקן את אנטנת הפס הרחב הנייד (WLAN 1 ו-WLAN 2) כדי לאפשר את חיבור הפס הרחב הנייד.



הערה לקבלת מידע נוסף על חיבור האנטנה האלחוטית למחשב Embedded Box של Dell, עיין בתיעוד המצורף לאנטנה האלחוטית. i

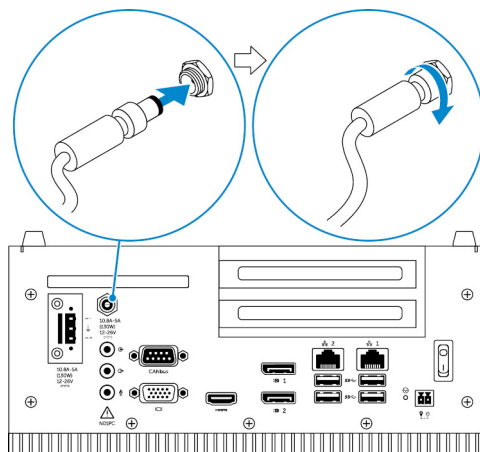
הערה לקבלת מידע נוסף על התקנת כרטיס WWAN במחשב Embedded Box, עיין במדריך השירות של מחשב Embedded Box בכתובת www.dell.com/support. i

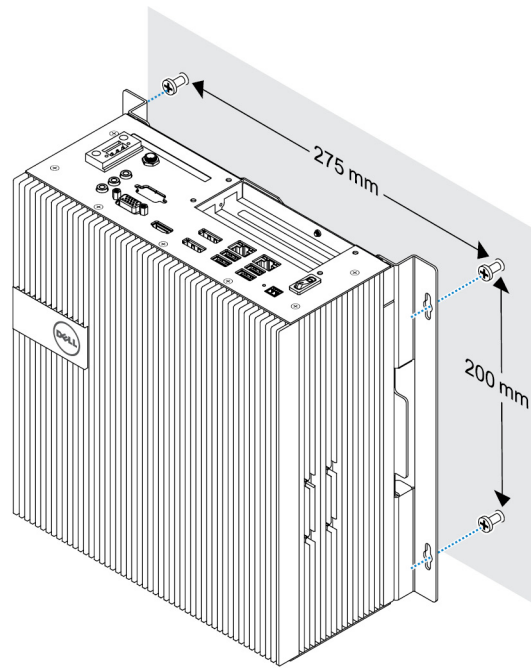
הערה פריטי ציוד היקפי כמו אנטנות אלחוטיות, מקלדות ועכברים נמכרים בנפרד. i

3. חבר התקנים באמצעות יציאות הקלט/פלט במחשב Embedded Box.

4. חבר את מחשב Embedded Box למקור המתח באחת מהשיטות הבאות:

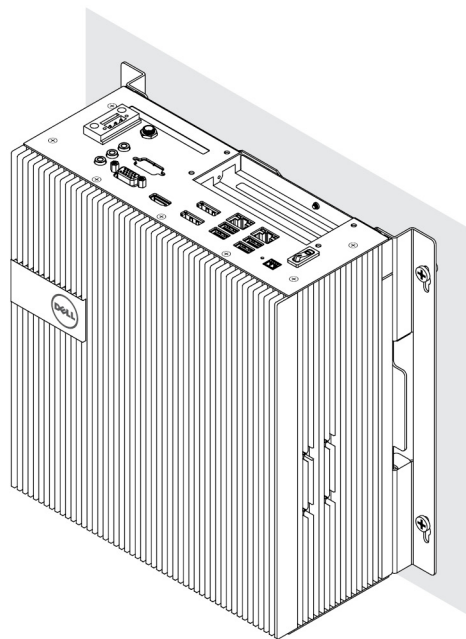
· חבר את מתאם המתח והדק את השרוולים על פין המתאם כדי לחבר אותו היטב למחשב Embedded Box.





4. חבר היטב את מחשב Embedded Box לקיר.

הערה סובב את הברגים (M4x6) במומנט פיתול של 5-5.4 ק"ג-ס"מ (4.3-4.7 ליברות-אינץ').



הגדרת מערכת ההפעלה

אזהרה כדי למנוע פגיעה במערכת ההפעלה כתוצאה מהפסקה פתאומית בזרם החשמל, היעזר במערכת ההפעלה לסגירה מבוקרת של מחשב **Embedded Box**. 

מחשב התיבה המוטבעת נשלח עם אחת ממערכות ההפעלה הבאות:

- Windows 7 Professional SP1 של 64 סיביות
- Windows 7 Professional for Embedded Systems של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 P של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 E של 64 סיביות
- Windows 10 Professional של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 של 64 סיביות
- Ubuntu Desktop 16.04

 **הערה** לקבלת מידע נוסף אודות מערכות ההפעלה של Windows, ראה msdn.microsoft.com.

 **הערה** לקבלת מידע נוסף על מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop, ראה www.ubuntu.com/desktop.

נושאים:

- Ubuntu Desktop
- Windows OS

Ubuntu Desktop

התקנה מחדש של Ubuntu Desktop

לפני התקנה מחדש של Ubuntu Desktop, ודא את הדברים הבאים:

- חבר מקלדת, עכבר וצג למחשב Embedded Box או התחבר אליו באמצעות הפעלת KVM, Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) או Dell צור כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול.

 **הערה** לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-CCM, עיין בתיעוד CCM הזמין בכתובת www.cloudclientmanager.com.

 **הערה** לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-DCM, ראה את תיעוד DCM הזמין בכתובת www.dell.com/clientsystemsmangement.

 **הערה** Dell ממליצה ליצור כונן USB לשחזור בעת ההתקנה הראשונה של Ubuntu Desktop.

בצע שלבים אלה כדי להתקין מחדש את Ubuntu Desktop:

1. הכנס את כונן ההבזק מסוג USB של Desktop הניתן לאתחול.
 2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 3. הקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול.
 4. הפעל את מצב אתחול UEFI בהגדרת המערכת ואתחל את Ubuntu Desktop מכונן ה-USB.
 5. בחר התאוששות Dell כדי להתחיל את ההתאוששות של Ubuntu Desktop.
 6. בחר את הכונן שבו תותקן מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop.
 7. לאחר סיום ההתקנה, הפעל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
 8. בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להגדיר את תצורת הגדרות השפה, הסכם הרישיון, המיקום, פריסת לוח המקשים וכן את שם המשתמש/הסיסמה.
- מחשב התיבה המוטבעת מתאפס כדי לאתחל את Ubuntu Desktop בהצלחה.

שחזור מערכת Ubuntu Desktop

באפשרותך לשחזר את Ubuntu Desktop במחשב תיבה המוטבעת למצב חדש אם אתה נתקל בכל אחד מהמצבים הבאים:

- אם אינך מצליח להפעיל את מערכת Ubuntu Desktop
 - מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop פגומה
- לפני שאתה משחזר את המערכת, שמור תמונת גיבוי בכונן USB חיצוני.

שחזור מערכת Ubuntu Desktop במחשב Embedded Box מוכן ה-USB לשחזור

1. הכנס את כונן ה-USB לשחזור למחשב Embedded Box.
 2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 3. הקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול.
 4. הפעל את מצב אתחול UEFI בהגדרת המערכת ואתחל את כונן ה-USB של Ubuntu Desktop.
 5. בחר התאוששות Dell כדי להתחיל את ההתאוששות של Ubuntu Desktop.
 6. בחר את הדיסק שבו תותקן מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop.
 7. לאחר סיום ההתקנה, הפעל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
 8. בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את הגדרות השפה, הסכם הרישיון, המיקום, פריסת לוח המקשים וכן את שם המשתמש/הסיסמה.
- מחשב התיבה המוטבעת מתאפס כדי לאתחל את Ubuntu Desktop בהצלחה.

יצירת כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול

1. הורד את תמונת ISO Ubuntu Desktop מהכתובת www.ubuntu.com/download/desktop.
2. פעל בהתאם להוראות המופיעות בכתובת www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows.
3. התקן מחדש את מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop מכונן ההבזק מסוג USB הניתן לאתחול.

יצירת כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות

- צור דיסק התאוששות בעת התקנת Ubuntu Desktop בפעם הראשונה.
1. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 2. בצע את ההוראות המופיעות על המסך בעת הפעלת מחשב התיבה המוטבעת בפעם הראשונה.
 3. בחר שפה ולחץ על המשך.
 4. ציין את הסכמתך לאמור בהסכם הרישיון ולחץ על המשך.
 5. בחר מיקום ולחץ על המשך.
 6. בחר פריסת מקלדת ולחץ על המשך.
 7. הזן את שם המשתמש והסיסמה, ולאחר מכן לחץ על המשך.
 8. הכנס כונן הבזק USB עם 2 GB או מקום רב יותר כדי ליצור כונן הבזק מסוג USB להתאוששות, ולאחר מכן לחץ על המשך.
 9. כדי ליצור דיסק הפעלה, בחר כונן הבזק מסוג USB של המשתמש מחובר, ולחץ על צור דיסק הפעלה.
- כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות נוצר.

התקנה מחדש של Ubuntu Desktop

לפני התקנה מחדש של Ubuntu Desktop, ודא את הדברים הבאים:

- חבר מקלדת, עכבר וצג למחשב Embedded Box או התחבר אליו באמצעות הפעלת KVM, Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) או Dell
- צור כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול. (DCM) Monitor | Command

הערה לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-CCM, עיין בתיעוד CCM הזמין בכתובת www.cloudclientmanager.com.

הערה לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-DCM, ראה את תיעוד DCM הזמין בכתובת www.dell.com/clientsystemsmangement.

הערה Dell ממליצה ליצור כונן USB לשחזור בעת ההתקנה הראשונה של Ubuntu Desktop.

בצע שלבים אלה כדי להתקין מחדש את Ubuntu Desktop:

1. הכנס את כונן ההבזק מסוג USB של Desktop USB הניתן לאתחול.
 2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 3. הקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול.
 4. הפעל את מצב אתחול UEFI בהגדרת המערכת ואתחל את Ubuntu Desktop מכונן ה-USB.
 5. בחר התאוששות Dell כדי להתחיל את ההתאוששות של Ubuntu Desktop.
 6. בחר את הכונן שבו תותקן מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop.
 7. לאחר סיום ההתקנה, הפעל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
 8. בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להגדיר את תצורת הגדרות השפה, הסכם הרישיון, המיקום, פריסת לוח המקשים וכן את שם המשתמש/הסיסמה.
- מחשב התיבה המוטבעת מתאפס כדי לאתחל את Ubuntu Desktop בהצלחה.

Windows OS

Windows 7 Professional SP1

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר עם Windows 7 Professional SP1. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה

לפני שאתה ניגש להגדרת התצורה של Windows 7 Professional SP1, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. הפעל את מחשב Embedded Box כדי לאתחל את Windows.

1. בחר הגדרות אזוריות.
2. צור חשבון משתמש.
3. קרא את הסכמי הרישיון הרלוונטיים למשתמשי קצה והסכם לאמור בהם.
4. בחר את ההגדרות הרצויות.

הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור מערכת Windows 7 Professional SP1

באפשרותך לשחזר את Windows 7 Professional SP1 במחשב Embedded Box באמצעות תמונת מערכת ההפעלה לשחזור שבמחיצת האתחול. פעולת השחזור מאפסת את תמונת זמן הריצה ומתקינה מחדש את תמונת היצרן.

חבר אל מחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. כדי להגיע אל סביבת השחזור, בצע את הפעולות הבאות:

1. כבה את המחשב.
2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
3. כאשר יוצג במסך הלוגו של Dell, הקש F8 מספר פעמים כדי לפתוח את תפריט **Advanced Boot Optionsx** (אפשרויות אתחול מתקדמות).
4. בעזרת מקשי החצים, בחר באפשרות **Repair Your Computer** (תקן את המחשב) ולחץ על **Enter**.
5. בתפריט **System Recovery Options** (אפשרויות שחזור מערכת), בחר פריסת מקלדת ולחץ על **Next** (הבא).
6. במסך הבא, היכנס כמשתמש מקומי או כמנהל מערכת.
7. בתפריט **Recovery options** (אפשרויות שחזור), בחר **Factory Image Restore** (שחזור תמונת יצרן).
8. לחץ על **Next** (הבא) כדי לפתוח את תפריט **Confirm Data Deletion** (אשר מחיקת נתונים).
9. סמן את התיבה **es, reformat hard drive and restore system software to factory condition** (כן, אתחל את הכונן הקשיח ושחזר בתוכנת המערכת את ערכי היצרן) ולחץ על **Next** (הבא).
10. עם סיום פעולת השחזור, לחץ על **Finish** (סיום) כדי להפעיל את המחשב מחדש.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 7 Professional SP1

עדכון BIOS

ניתן להוריד עדכוני BIOS למחשב Embedded Box דרך dell.com/support. ההורדה כוללת קובץ הפעלה, שניתן להפעיל אותו במחשב המקומי.

Watchdog Timer

התכונה Watchdog Timer ל- Windows 7 Professional SP1 נשלטת באמצעות הגדרה ב-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 7 Professional SP1 תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף על משאבי TPM, ראה [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx)

כיבוי המערכת

לחץ על **התחל**, ולאחר מכן על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על **התחל**, ועל החץ שלייד הפריט **כיבוי**; כעת לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

הגדרת התצורה של רשת LAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של רשת WLAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של Bluetooth

1. לחץ על **התחל** והקלד Bluetooth בתיבת החיפוש.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **שנה הגדרות Bluetooth**.
כעת תוצג תיבת הדו-שיח **הגדרות Bluetooth**.

הגדרת התצורה של רשת DW5580

פעל לפי ההוראות הכלולות במדריך **השירות** כדי להתקין ולהגדיר במערכת את מודול DW5580 ואת כרטיס ה-SIM של ספק השירות המתאים. לאחר התקנת המודול וכרטיס ה-SIM, בצע את הפעולות הבאות כדי להתחבר לרשת WWAN ולהתנתק ממנה.

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.
4. אתר את חיבור ה-WWAN הנדרש.
5. לחץ לחיצה ימנית על חיבור ה-WWAN ובחר **התחבר** או **התנתק** כדי להתחבר אל מתאם ה-WWAN או להתנתק ממנו, בהתאמה.

מיפוי יציאות נפוצות במחשב Embedded Box 5000 עם מערכת הפעלה Windows 7 Professional SP1

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות בחלק התחתון של מחשב Embedded Box 5000 עם תמונת המערכת של מערכת ההפעלה Windows 7 Professional SP1 שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 1. מיפוי היציאות הטוריות

מספר	סוג היציאה	מחבר	צומת ההתקן
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

מיפוי כניסות/יציאות של מודול GPIO במחשב Embedded Box 5000

יציאות ה-GPIO במחשב Embedded Box 5000 וב-Nuvoton NCT6793D זקוקות לאינדקס/זוג נתונים מסוג 2Eh/2Fh הקיים בכתובות קלט/פלט של מעבד כדי לגשת ל-NCT6793D.

מיפוי מספר הפין בשמונה יציאות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 121 (GP00)

1 עד 122 (GP01)

2 עד 123 (GP02)

3 עד 2 (GP03)

4 עד 3 (GP04)

5 עד 4 (GP05)

6 עד 5 (GP06)

7 עד 6 (GP07)

יציאה 8 היא יציאת GND

מיפוי מספר הפין בשמונה כניסות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 50 (GP60)

1 עד 49 (GP61)

2 עד 48 (GP62)

3 עד 47 (GP63)

4 עד 45 (GP64)

5 עד 44 (GP65)

6 עד 43 (GP66)

7 עד 42 (GP67)

כניסה 8 היא כניסת GND

מיפוי הרחבת PCIe של מודול קלט/פלט במחשב Embedded Box 5000

חריצי ה-PCIe שעל מודול ההרחבה בחלקו העליון של מחשב Embedded Box 5000 מונעים ישירות מאפיק ה-PCIe המארח. כיוון שמדובר בהרחבת PCIe גנרית, מנהלי התקנים ספציפיים ל-PCIe לא כלולים בתמונה של מערכת ההפעלה Windows 7 Professional SP1. אם אתה משתמש בכרטיס PCIe ספציפי בחריץ זה, פנה לספק של כרטיס PCIe זה וודא שיש לו מנהלי התקנים עבור Windows 7 Professional SP1.

Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/iot-core>.

אתחול וכניסה

לפני שאתה ניגש להגדרת התצורה של Windows 7 Professional for Embedded Systems, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. הפעל את מחשב Embedded Box כדי לאתחל את Windows.

1. בחר הגדרות אזוריות.
2. צור חשבון משתמש.
3. קרא את הסכמי הרישיון הרלוונטיים למשתמשי קצה והסכם לאמור בהם.
4. בחר את ההגדרות הרצויות.

 הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems

Watchdog Timer

התכונה Watchdog Timer ל- Windows 7 Professional for Embedded Systems נשלטת באמצעות הגדרה ב-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration** (תצורת מערכת) < **Watchdog Timer Support** (תמיכה ב-Watchdog Timer) < **Enable Watchdog Timer** (הפעל את Watchdog Timer).

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 7 Professional for Embedded Systems תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף על משאבי TPM, ראה [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx).

כיבוי המערכת

לחץ על התחל, ולאחר מכן על כיבוי כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על התחל, ועל החץ שלייד הפריט כיבוי; כעת לחץ על הפעל מחדש כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

הגדרת התצורה של רשת LAN

1. לחץ על התחל ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על מרכז רשת ושיתוף. כעת יוצג חלון מרכז רשת ושיתוף.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על שנה הגדרות מתאם.

הגדרת התצורה של רשת WLAN

1. לחץ על התחל ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על מרכז רשת ושיתוף. כעת יוצג חלון מרכז רשת ושיתוף.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על שנה הגדרות מתאם.

הגדרת התצורה של Bluetooth

1. לחץ על **התחל** והקלד Bluetooth בתיבת החיפוש.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **שנה הגדרות Bluetooth**.
כעת תוצג תיבת הדו-שיח **הגדרות Bluetooth**.

הגדרת התצורה של רשת DW5580

פעל לפי ההוראות הכלולות במדריך השירות כדי להתקין ולהגדיר במערכת את מודול DW5580 ואת כרטיס ה-SIM של ספק השירות המתאים. לאחר התקנת המודול וכרטיס ה-SIM, בצע את הפעולות הבאות כדי להתחבר לרשת WWAN ולהתנתק ממנה.

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.
4. אתר את חיבור ה-WWAN הנדרש.
5. לחץ לחיצה ימנית על חיבור ה-WWAN ובחר **התחבר** או **התנתק** כדי להתחבר אל מתאם ה-WWAN או להתנתק ממנו, בהתאמה.

מיפויים של יציאות נפוצות במחשב Embedded Box PC 5000 עם מערכת הפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות בחלק התחתון של מחשב Embedded Box 5000 עם תמונת המערכת של מערכת הפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems.

טבלה 2. מיפוי היציאות הטוריות

מספר	סוג היציאה	מחבר	צומת ההתקן
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

מיפוי כניסות/יציאות של מודול GPIO במחשב Embedded Box 5000

יציאות ה-GPIO במחשב Embedded Box 5000 וב-Nuvoton NCT6793D זקוקות לאינדקס/זוג נתונים מסוג 2Eh/2Fh הקיים בכתובות קלט/פלט של מעבד כדי לגשת ל-NCT6793D.

מיפוי מספר הפין בשמונה יציאות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 121 (GP00)

1 עד 122 (GP01)

2 עד 123 (GP02)

3 עד 2 (GP03)

4 עד 3 (GP04)

5 עד 4 (GP05)

6 עד 5 (GP06)

7 עד 6 (GP07)

יציאה 8 היא יציאת GND

מיפוי מספר הפין בשמונה כניסות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 50 (GP60)

1 עד 49 (GP61)

2 עד 48 (GP62)

3 עד 47 (GP63)

4 עד 45 (GP64)

5 עד 44 (GP65)

6 עד 43 (GP66)

7 עד 42 (GP67)

כניסה 8 היא כניסת GND

מיפוי הרחבת PCIe של מודול קלט/פלט במחשב Embedded Box 5000

חריצי ה-PCIe שעל מודול ההרחבה בחלקו העליון של מחשב Embedded Box מונעים ישירות מאפיק ה-PCIe המארח. כיוון שמדובר בהרחבת PCIe גנרית, מנהלי התקנים ספציפיים ל-PCIe לא כלולים בתמונה של מערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems. אם אתה משתמש בכרטיס PCIe ספציפי בחריץ זה, פנה לספק של כרטיס PCIe זה וודא שיש לו מנהלי התקנים עבור Windows 7 Professional for Embedded Systems.

Windows Embedded Standard 7 P/E

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows Embedded Standard 7 P/E. לקבלת מידע נוסף על מערכת ההפעלה Windows 7, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני הגדרת התצורה של Windows Embedded Standard 7 P/E, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל- Windows Embedded Standard 7 P/E.

2. בחר הגדרות אזוריות.

3. צור חשבון משתמש.

4. קרא את הסכם ה-EULA וציין את הסכמתך לאמור בו.

5. בחר את ההגדרות הרצויות.

 הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

Windows Embedded Standard 7 P/E. פונקציות בסיסיות

BIOS

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

ההפעלה וההשבתה של Watchdog Timer ל- Windows Embedded Standard 7 P/E מתבצעות דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

Windows Embedded Standard 7 P/E תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>.

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על החץ 'ימינה' שליד לחצן **כיבוי**; כעת לחץ על **הפעל מחדש**.

קביעת התצורה של רשת LAN/WLAN

1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Network.
 2. פתח את מרכז רשת ושיתוף.
 3. בחלונית השמאלית, לחץ על שנה הגדרות מתאם.
- כדי לקבוע את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורת Bluetooth

1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Bluetooth.
2. לחץ על שנה הגדרות Bluetooth.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

- הערה** לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support.
- לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:
1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Network.
 2. פתח את מרכז רשת ושיתוף.
 3. בחלונית השמאלית, לחץ על שנה הגדרות מתאם.
 4. אתר את חיבור ה-WWAN ובחר את הפריט המתאים כדי להתחבר אל (או להתנתק מ) מודול ה-WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מיפוי היציאות הטוריות שבמחשב Embedded Box 5000 הכולל את מערכת ההפעלה Windows Embedded Standard 7 P/E שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 3. מיפוי היציאות הטוריות

מספר היציאה טורית	סוג היציאה	מחבר	צומת ההתקן
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

מיפוי של כניסות / יציאות GPIO במחשב Embedded Box 5000

יציאות ה-GPIO במחשב Embedded Box וב-Nuvoton NCT6793D זקוקות לאינדקס/זוג נתונים מסוג 2Eh/2Fh הקיים בכתובות קלט/פלט של המעבד כדי לגשת ל-NCT6793D.

מיפוי מספר הפין בשמונה יציאות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 121 (GP00)

1 עד 122 (GP01)

2 עד 123 (GP02)

3 עד 2 (GP03)

4 עד 3 (GP04)

5 עד 4 (GP05)

6 עד 5 (GP06)

7 עד 6 (GP07)

יציאה 8 היא יציאת GND

מיפוי מספר הפין בשמונה כניסות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 50 (GP60)

1 עד 49 (GP61)

2 עד 48 (GP62)

3 עד 47 (GP63)

4 עד 45 (GP64)

5 עד 44 (GP65)

6 עד 43 (GP66)

7 עד 42 (GP67)

כניסה 8 היא כניסת GND

מיפוי הרחבת PCIe של מודול קלט/פלט במחשב Embedded Box 5000

חריצי ה-PCIe שבמחשב Embedded Box מונעים ישירות מאפיק ה-PCIe המארח. כיוון שמדובר בהרחבת PCIe גנרית, מנהלי התקנים ספציפיים ל-PCIe לא כלולים בתמונה של מערכת ההפעלה Windows Embedded Standard 7 P/E. אם נעשה שימוש בכרטיס PCIe ספציפי בחריץ זה, פנה לספק של כרטיס PCIe זה וודא שיש לו מנהלי התקנים עבור Windows Embedded Standard 7 P/E.

Windows 10 Professional

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 10 Pro. לקבלת מידע נוסף אודות מערכת ההפעלה Windows 10, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני הגדרת התצורה של Windows 10 Pro, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל-Windows Pro.
2. בחר הגדרות אזוריות.
3. קרא את הסכם ה-EULA וציין את הסכמתך לאמור בו.
4. צור חשבון משתמש.
5. בחר את ההגדרות הרצויות.

 הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור מערכת Windows 10 Pro

בעזרת תמונת השחזור של מערכת ההפעלה במחיצת האתחול, שחזר את תמונת היצרן של Windows 10 Pro במחשב Embedded Box.

לפני שאתה מתחיל את תהליך השחזור של Windows 10 Pro, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג:

1. בצע אתחול עד לשלב שולחן העבודה.
2. לחץ על סמל 'התחל' ועל סמל ההפעלה.
3. לחץ לחיצה רצופה על מקש <Shift> תוך כדי לחיצה על הפעל מחדש. המערכת תאתחל עד לשלב מסוף השחזור.
4. בחר פתרון בעיות.
5. בחר שחזור תמונת היצרן.
6. בחר הבא.
7. המתן לסיום התקנת תמונת ברירת המחדל של היצרן במערכת.
7. בחר סיום.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 10 Pro

עדכון BIOS

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

הפעלה והשבתה של Watchdog Timer עבור Windows 10 Pro נעשית דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 10 Pro תומכת ב- TPM 2.0. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>.

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

רשת LAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **רשת ואינטרנט** כדי להגדיר את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WLAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **התקנים ועל Bluetooth** כדי להגדיר את התצורה של התקנים אלחוטיים במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

הערה לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support. לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:

1. לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות.
2. לחץ על רשת ואינטרנט.
3. אתר את חיבור ה-WWAN במקטע Wi-Fi וחבר (או נתק) את מודול WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

טבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות שבמחשב Embedded Box 5000 ומיפוי של כבל היציאה הרב-תכליתית, במחשבים הכוללים את מערכת ההפעלה Windows 10 Pro שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 4. מיפוי היציאות הטוריות

מספר היציאה טורית	סוג היציאה	מחבר	צומת ההתקן
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

מיפוי של כניסות / יציאות GPIO במחשב Embedded Box 5000

יציאות ה-GPIO במחשב Embedded Box 5000 ו-Nuvoton NCT6793D זקוקות לאינדקס/זוג נתונים מסוג 2Eh/2Fh הקיים בכתובות קלט/פלט של המעבד כדי לגשת ל-NCT6793D.

מיפוי מספר הפין בשמונה יציאות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 121 (GP00)

- 1 עד 122 (GP01)
- 2 עד 123 (GP02)
- 3 עד 2 (GP03)
- 4 עד 3 (GP04)
- 5 עד 4 (GP05)
- 6 עד 5 (GP06)
- 7 עד 6 (GP07)

יציאה 8 היא יציאת GND

מיפוי מספר הפין בשמונה כניסות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

- 0 עד 50 (GP60)
- 1 עד 49 (GP61)
- 2 עד 48 (GP62)
- 3 עד 47 (GP63)
- 4 עד 45 (GP64)
- 5 עד 44 (GP65)
- 6 עד 43 (GP66)
- 7 עד 42 (GP67)

כניסה 8 היא כניסת GND

מיפוי הרחבת PCIe של מודול קלט/פלט במחשב Embedded Box 5000

הריצי ה-PCIe שבמחשב Embedded Box מונעים ישירות מאפיק ה-PCIe המארח. כיוון שמדובר בהרחבת PCIe גנרית, מנהלי התקנים ספציפיים ל-PCIe לא כלולים בתמונן של מערכת ההפעלה Windows 10 Pro. אם נעשה שימוש בכרטיס PCIe ספציפי בחריץ זה, פנה לספק של כרטיס PCIe זה וודא שיש לו מנהלי התקנים עבור Windows 10 Pro.

Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015. לקבלת מידע נוסף על מערכות ההפעלה של Windows, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני שאתה מתחיל את תהליך הגדרת התצורה של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל-Windows.
2. בחר הגדרות אזוריות.
3. בחר את ההגדרות הרצויות.
4. צור חשבון משתמש.

 **הערה** התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015

בעזרת תמונת השחזור של מערכת ההפעלה במחיצת האתחול, שחזר את תמונת היצרן של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 במחשב Embedded Box.

לפני שאתה מתחיל את תהליך השחזור של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג:

1. בצע אתחול עד לשלב שולחן העבודה.
2. לחץ על סמל 'התחל' ועל סמל ההפעלה.
3. לחץ לחיצה רצופה על מקש <Shift> תוך כדי לחיצה על הפעל מחדש. המערכת תאתחל עד לשלב מסוף השחזור.

4. בחר פתרון בעיות.
5. בחר שחזור תמונת היצרן.
6. בחר הבא.
- המתן לסיום התקנת תמונת ברירת המחדל של היצרן במערכת.
7. בחר סיום.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSP 2015

BIOS דכון

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

הפעלה והשבתה של Watchdog Timer במחשבים עם מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSP 2015 נעשית דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 10 IoT Enterprise LTSP 2015 תומכת ב-TPM 2.0. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

רשת LAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **רשת ואינטרנט** כדי להגדיר את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WLAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **התקנים** ועל **Bluetooth** כדי להגדיר את התצורה של התקנים אלחוטיים במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

הערה לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support. לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:

1. לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות.
2. לחץ על רשת ואינטרנט.
3. אתר את חיבור ה-WWAN במקטע Wi-Fi וחבר (או נתק) את מודול WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי של היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מוצג מיפוי של היציאות הטוריות הקיימות במחשב Embedded Box 5000 ושל כבל היציאה הרב-תכליתית, במחשב הכולל את מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSP 2015 שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 5. מיפוי של היציאות הטוריות

מספר היציאה טורית	סוג היציאה	מחבר	צומת ההתקן
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

מיפוי של כניסות / יציאות GPIO במחשב Embedded Box 5000

יציאות ה-GPIO במחשב Embedded Box וב-Nuvoton NCT6793D זקוקות לאינדקס/זוג נתונים מסוג 2Eh/2Fh הקיים בכתובות קלט/פלט של המעבד כדי לגשת ל-NCT6793D.

מיפוי מספר הפין בשמונה יציאות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 121 (GP00)

1 עד 122 (GP01)

2 עד 123 (GP02)

3 עד 2 (GP03)

4 עד 3 (GP04)

5 עד 4 (GP05)

6 עד 5 (GP06)

7 עד 6 (GP07)

יציאה שמונה היא יציאת GND

מיפוי מספר הפין בשמונה כניסות GPIO עד מספר הפין של NCT6793D:

0 עד 50 (GP60)

1 עד 49 (GP61)

2 עד 48 (GP02)

3 עד 47 (GP63)

4 עד 45 (GP64)

5 עד 44 (GP65)

6 עד 43 (GP66)

7 עד 42 (GP67)

כניסה שמונה היא כניסת GND

מיפוי הרחבת PCIe של מודול קלט/פלט במחשב Embedded Box 5000

חריצי ה-PCIe שבמחשב Embedded Box מונעים ישירות מאפיק ה-PCIe המארח. כיוון שמדובר בהרחבת PCIe גנרית, מנהלי התקנים ספציפיים ל-PCIe לא כלולים בתמונה של מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015. אם אתה משתמש בכרטיס PCIe ספציפי בחריץ זה, פנה לספק של כרטיס PCIe זה וודא שיש לו מנהלי התקנים עבור Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015.

מנהלי התקנים ויישומים מומלצים עבור מחשב Embedded Box

חברת Dell ממליצה להתקין את מנהלי ההתקנים והיישומים הדרושים למחשב Embedded Box מהאתר www.dell.com/support לפי הסדר הבא:

1. תוכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים של Intel Mobile

2. Quick Fix Engineering קריטי של Microsoft (QFE)

3. טכנולוגיית Intel Rapid Storage

4. גרפיקה

5. טכנולוגיית Intel Management

6. Audio

7. מתאם רשמ קווי משולב

8. מתאמי רשת מקומית קוויים ו-Bluetooth

- 9. USB 3.0
- 10. ZigBee
- 11. CANbus

תוכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים של Intel Mobile

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את תוכנית השירות להתקנת תוכנת ערכת השבבים של Intel Mobile.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של ערכת השבבים.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ערכת השבבים ופעל על פי ההוראות שבמסך.

QFE קריטיים של Microsoft

חברת Dell ממליצה להתקין את כל התיקונים העדכניים הזמינים למחשב Embedded Box באמצעות **Windows Update** או מהאתר www.microsoft.com.

טכנולוגיית Intel Rapid Storage

יש להתקין את מנהל ההתקן של טכנולוגיית Intel Rapid Storage (IRST) במצב AHCI או RAID. יש להתקין גם את יישום Intel IRST. התצורה של מצבי הפעלת SATA מוגדרת ב-BIOS. אם מצב SATA מוגדר במצב AHCI או RAID, יש להתקין את מנהל ההתקן של IRST בשלבים הראשוניים של התקנת מערכת ההפעלה. מנהל ההתקן של IRST זמין מ-Dell בלבד.

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה את הדף והרחב את **Serial ATA** (טורי).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את קובץ מנהל ההתקן של Dell IRST.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של Dell IRST.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן של Dell IRST, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

גרפיקה

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Video** (וידאו).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את קובץ מנהל התקן הגרפיקה.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של הגרפיקה.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן הגרפיקה, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

טכנולוגיית Intel Management

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את Intel Management Engine Component Installer ואת מנהל ההתקן Intel Serial I/O.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובצי מנהל ההתקן.

7. לחץ לחיצה כפולה על הסמלים של קובצי מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

Audio

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף ופתח את **Audio** (שמע).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של שמע ב-HD.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את הקובץ של מנהל התקן השמע ב-HD.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן השמע ב-HD, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

מתאם רשם קווי משולב

1. עבור אל www.dell.com/support.
 2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
 3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
 4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
 5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-LAN.
 6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-LAN.
 7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ה-LAN, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.
- הערה** אפשר את **Windows Update** והתחבר לאינטרנט לאחר התקנת מנהל ההתקן של **Integrated Wired Network Controller**.

מתאמי רשת מקומית קוויים ו-Bluetooth

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהלי ההתקנים של Bluetooth ו-Wireless LAN.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובצי מנהל ההתקן.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמלים של קובצי מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

USB 3.0

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-USB 3.0.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-USB 3.0.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ה-USB 3.0, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

ZigBee

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.

3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ZigBee 3.0.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של ZigBee 3.0.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ה-ZigBee 3.0, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

CANbus

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן CANbus.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן CANbus.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ה-CANbus, ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

מפרט

מידות ומשקל

246 מ"מ (9.69 אינץ')	Width (רוחב)
270 מ"מ (10.63 אינץ')	עומק
107.20 מ"מ (4.22 אינץ')	Height (גובה)
5.80 ק"ג (12.80 ליברות)	Weight (משקל)

System Information (פרטי מערכת)

מחשב Dell Embedded Box 5000 של Dell

מספר דגם

- Intel Celeron G3900E
- Intel Core i3-6100E
- Intel Core i5-6440EQ
- Intel Core i7-6820EQ

Processor (מעבד)

הערה בהתאם לעומס העבודה, ייתכן ויסות של תצורות Intel Core i7 דור רביעי בסביבות הפעלה מעל טמפרטורה של 35°C (95°F).

מערכות הפעלה נתמכות

- Windows 7 Professional SP1 של 64 סיביות
- Windows 7 Professional for Embedded Systems של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 P של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 E של 64 סיביות
- Windows 10 Professional של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 של 64 סיביות
- Ubuntu Desktop 16.04

Storage (אחסון)

התקני אחסון נתמכים

- שני כוננים קשיחים SATA 2.5 אינץ'
- שני כונני מצב מוצק M.2 עם חוצץ
- כונן קשיח אחד SATA 2.5 אינץ' + כונן מצב מוצק אחד M.2 עם חוצץ

Memory (זיכרון)

חריצים

שני חריצי DIMM (16 גיגה-בתים לכל היותר בכל חריץ)

Type (סוג)

DDR4

מהירות

2133 MHz

תצורות נתמכות

- 4 GB
- 8 GB
- 16 GB
- 32 GB

יציאות ומחברים

שמע/וידאו

- יציאת HDMI אחת
- יציאת VGA אחת
- שני DisplayPort
- יציאת קו-כניסה אחת

- יציאת Line-out (קו יציאה) אחת
- יציאה אחת למיקרופון

הערה לקבלת מידע נוסף על אפשרויות התצוגה, ראה אפשרויות תצוגה.

- שצי יציאות RJ45
- שתי יציאות תקשורת אלחוטית
- שתי יציאות אנטנת פס רחב נייד
- יציאת CANbus אחת (אופציונלית)
- ארבע יציאות RS232/RS422/RS485
- 16 GPIO סיביות
- ארבע יציאות USB 3.0
- ארבע יציאות USB 2.0

רשת

יציאת קלט/פלט (I/O)

USB

Communications (תקשורת)

802.11b/g/n/ac כפול פס	WiFi
Bluetooth 4.1 LE	Bluetooth

דרישות מתח

12 וולט ז"י/10.80 אמפר-26 וולט ז"י/5 אמפר	מתח/זרם כניסה במחבר Phoenix
12 וולט ז"י/10.80 אמפר-26 וולט ז"י/5 אמפר	מתח/זרם כניסה של חשמל

הערה חבר ספק SELV שאור למחבר Phoenix או למחבר Barrel בלבד. חיבור של שני מקורות מתח עלול לגרום נזק לציוד או ליצור סכנת דליקה.

סוללת מטבע RTC (ליתיום-יון)

אחרים	BR-2032	CR-2032H	Type (סוג)
משתנה בהתאם לסוג הסוללה	Panasonic Corp.	Hitachi Ltd. · Maxell Ltd. ·	יצרן
			קצב טעינה חריג מרבי:
3 וולט	3 וולט	3 וולט	Voltage (מתח)
10 מילי-אמפר	10 מילי-אמפר	10 מילי-אמפר	זרם
UL1642	UL1642	UL1642	Standard (סטנדרטי)
UL (MHxxxxx)	UL (MH12210)	UL (MH12568)	אישור

דרישות סביבתיות

	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)	הפעלה: כונן קשיח
0°C עד 50°C (32°F עד 122°F)	הפעלה: כונן מצב מוצק
-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)	Non-operating (לא בהפעלה)
	לחות יחסית (מקסימום):
10% עד 90% (ללא התעבות)	Operating (בהפעלה)
5% עד 95% (ללא התעבות)	Non-operating (לא בהפעלה)
	גובה (מרבי, לא מווסת):
-15.20 מ' עד 5,000 מ' (-50 רגל עד 16,404 רגל)	Operating (בהפעלה)

-15.20 עד 10,668 מטר (גובה פני הים עד 35,000 רגל)
IP 30

Storage (אחסון)
רמת IP

הפעלת שירות פס רחב נייד

הערה לקבלת מידע נוסף על התקנת כרטיס SIM, עיין במדריך השירות של מחשב התיבה המוטבעת בכתובת www.dell.com/support.

1. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 2. בצע שלבים אלה כדי להתחבר לרשת פס רחב לנייד:
- הערה כדי להפעיל את שירות הפס הרחב הנייד, פנה לספק השירות עם הפרטים הבאים:

Windows OS

- a. מתוך שורת המשימות בחר בסמל הרשת ולאחר מכן בחר סולר. מוצג הדף Cellular (סולר).
- b. בחר את ספק פס רחב לנייד כדי להרחיב את האפשרויות.
- c. בחר אפשרויות מתקדמות. האפשרויות מוצגות.
- d. ציין את זהות הציוד לנייד הבינלאומית (IMEI) ואת מזהה כרטיס מעגל משולב (ICCID).

מערכת ההפעלה Ubuntu

פתח חלון של מסוף.

- a. כדי לעבור למצב משתמש-על, הקלד: `sudo su$`
- b. קבע את התצורה של פרופיל החיבור לפס הרחב לנייד:

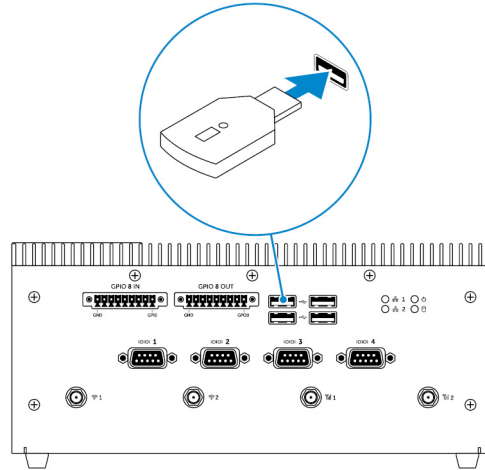
```
nmcli con add type gsm ifname ttyACM3 con-name <connection name> apn <apn> user <user name>#
<password> <password>
```

- c. התחבר לרשת סולרית: `nmcli con up#` <שם חיבור>

כדי להתנתק מהרשת הסולרית: `nmcli con down#` <שם חיבור>.

הגדרת פלאג ZigBee

1. כבה את מחשב Embedded Box.
2. חבר את פלאג ZigBee ליציאת USB במחשב Embedded Box.



3. הפעל את מחשב Embedded Box, והשלם את תהליך ההגדרה.

הערה עבור מידע על פיתוח ZigBee, עיין באתר האינטרנט של מפתח SiLabs בכתובת www.silabs.com או צור קשר עם ספק היישום של מערכת הרשת.

אפשרויות תצוגה

מחשב Embedded Box כולל את מחברי הווידאו הבאים:

- VGA
- HDMI
- (DP1) DisplayPort 1
- (DP2) DisplayPort 2

מחשב Embedded Box תומך לכל היותר בשלושה חיבורים בו-זמנית. היציאות המופעלות הן:

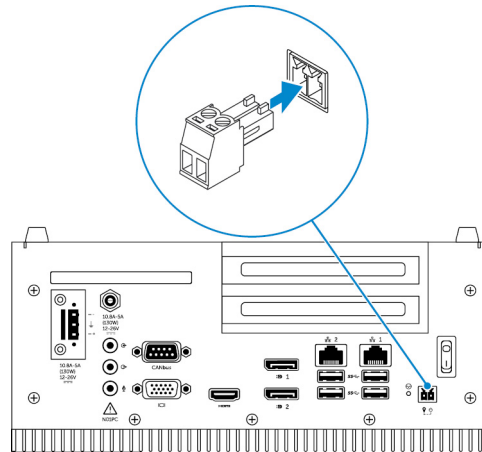
- VGA ו-DP1, HDMI (ברירת מחדל)
- DP1 ו-DP2, HDMI

פלט הווידאו נתמך תמיד על ידי מחברי HDMI ו-DP1. ניתן להחליף להעביר את קבלת הפלט של הצג מיציאת VGA ליציאת DP2 ב-BIOS.

הערה  הזמינות של פלט הווידאו תלויה בתמיכה ובתצורה של מערכת ההפעלה.

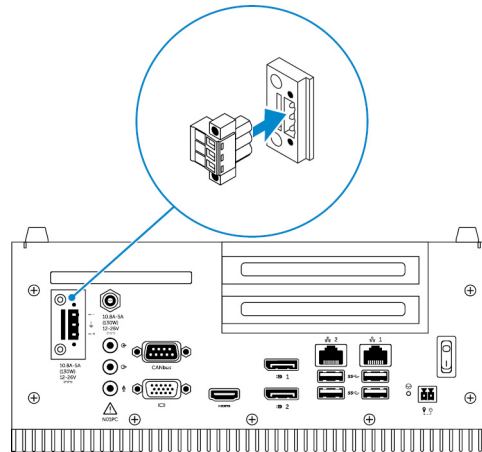
מחבר חשמל מרוחק

השתמש במחבר חשמל מרוחק כדי להתקין את מתג ההפעלה מרוחק.



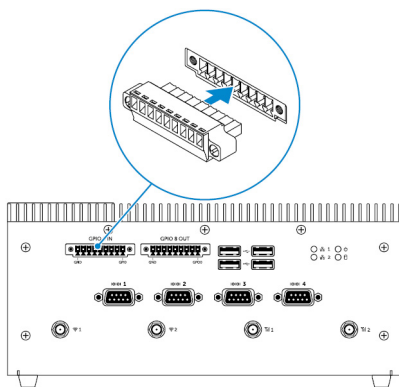
מחבר חשמל של 12-26 וולט ז"י

השתמש במחבר חשמל של 12-26 וולט ז"י כדי לספק חשמל למחשב Embedded Box.



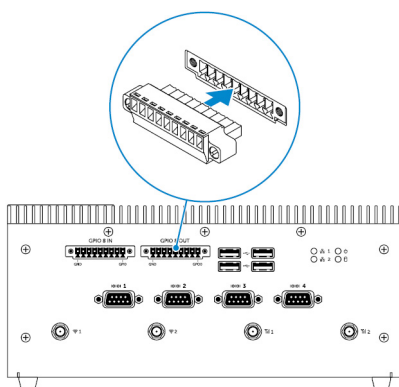
מחבר לכניסת GPIO

השתמש במחבר לכניסת GPIO כדי לחבר התקנים או מתאמים התומכים ביציאות GPIO.



מחבר ליציאת GPIO

השתמש במחבר ליציאת GPIO כדי לחבר התקנים או מתאמים בתומכים בכניסות GPIO.



ערכי ברירת מחדל ב-BIOS

כללי

ערך ברירת מחדל	פריט
	מידע מערכת
לא רלוונטי	BIOS Version
לא רלוונטי	Service Tag
לא רלוונטי	Asset Tag
לא רלוונטי	(תג בעלות) Ownership Tag
לא רלוונטי	Manufacturing Date
לא רלוונטי	Ownership Date (תאריך בעלות)
לא רלוונטי	Express Service Code (קוד שירות מהיר)
	Memory Information (מידע אודות זיכרון)
לא רלוונטי	Memory Installed (זיכרון מותקן)
לא רלוונטי	Memory Available (זיכרון זמין)
לא רלוונטי	Memory Speed
לא רלוונטי	Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)
לא רלוונטי	Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)
לא רלוונטי	כל גודל DIMM
	PCI Information (מידע אודות PCI)
לא רלוונטי	Slot1 Bottom Riser Module
לא רלוונטי	חריץ 2
לא רלוונטי	חריץ 3
לא רלוונטי	Slot4 Upper Riser Module
	Processor Information (פרטי מעבד)
לא רלוונטי	Processor Type (סוג מעבד)
לא רלוונטי	Core Count (מספר הליבות)
לא רלוונטי	Processor ID (זיהוי מעבד)
לא רלוונטי	Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)

ערך ברירת מחדל

פריט

לא רלוונטי	Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)
לא רלוונטי	Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)
לא רלוונטי	Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)
לא רלוונטי	Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)
לא רלוונטי	HT Capable (תמיכה ב-HT)
לא רלוונטי	64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)

Device Information (מידע אודות התקנים)

לא רלוונטי	SATA-1
לא רלוונטי	SATA-2
לא רלוונטי	LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)
לא רלוונטי	Video Controller (בקר וידיאו)
לא רלוונטי	Video BIOS version
לא רלוונטי	Audio Controller (בקר שמע)
לא רלוונטי	Wi-Fi Device (התקן Wi-Fi)
לא רלוונטי	Cellular Device (התקן סלולרי)
לא רלוונטי	Bluetooth Device (התקן Bluetooth)

Boot Sequence

לא רלוונטי	Boot Sequence - תלוי בהתקני האתחול המותקנים
(מדור קודם) Legacy	[Legacy/UEFI] Boot List option
(מופעל) Enabled	Enable Legacy Option ROMs (הפעלת Option ROMs מדור קודם)

Date/Time

לא רלוונטי	תאריך
לא רלוונטי	Time (שעה)

תצורת המערכת (BIOS רמה 1)

ערך ברירת מחדל

פריט

Integrated NIC

(מושבת) Disabled	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
(מופעל עם PXE) Enabled w/PXE	[מופעל עם PXE, מופעל, מופעל עם PXE]

Integrated NIC 2

(מושבת) Disabled	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
------------------	---

(מופעל עם PXE) Enabled w/PXE	[מופעל עם PXE] מושבת, מופעל, מופעל עם PXE
RS-232	יצאה טורית 1 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 2 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 3 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 4 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
Enabled (מופעל)	מודול GPIO — יציאת 8 GPIO [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	מודול GPIO — כניסת 8 GPIO [הפעל/השבת]
RAID On (RAID פועל)	פעולת SATA — [מושבת/AHCI/RAID מופעל]
Enabled (מופעל)	כוננים — SATA-1: [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	כוננים — SATA-2: [הפעל/השבת]
Disabled (מושבת)	SMART Reporting — [הפעל/השבת]
USB Configuration	
Enabled (מופעל)	Enable Boot Support [מופעל/מושבת]
Enabled (מופעל)	Top Port 1 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Top Port 2 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Top Port 3 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Top Port 4 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Bottom Port1 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Bottom Port2 [הפעל/השבת]
Audio	
Enabled (מופעל)	Enable Audio [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Enable Microphone [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	התקנים שונים — הפעל מודול PCI Riser [הפעל/השבת]
Disabled (מושבת)	תמיכה ב-Watchdog Timer — הפעל Watchdog Timer [הפעל/השבת]
שאר העולם	קוד אזור של רשת WLAN — [ארה"ב וקנדה (FCC)/סין, דרום אסיה/אירופה/טאיוואן/יפן/אוסטרליה/אינדונזיה/שאר העולם]
Disabled (מושבת)	לחצן הפעלה — [הפעל/השבת]

VGA

[DisplayPort/VGA]

אבטחה (BIOS רמה 1)

ערך ברירת מחדל

פריט

ריק	סיסמת מנהל מערכת — הזנת הסיסמה הישנה (האפשרות לא זמינה אם לא הוגדרה סיסמה), הסיסמה החדשה ואישור הסיסמה החדשה
ריק	סיסמת מערכת — הזנת הסיסמה הישנה (האפשרות לא זמינה אם לא הוגדרה סיסמה), הסיסמה החדשה ואישור הסיסמה החדשה
Disabled (מושבת)	סיסמה חזקה — [הפעל/השבת]
Password Configuration	
4	Admin Password Min (מינימום לסיסמת מנהל מערכת)
32	Admin Password Max (מקסימום לסיסמת מנהל מערכת)
4	System Password Min (מינימום לסיסמת מערכת)
32	System Password Max (מקסימום לסיסמת מערכת)
Disabled (מושבת)	עקיפת סיסמה — [מושבת/עקיפת אתחול]
Enabled (מופעל)	שינוי סיסמה — אפשר למשתמשים שאינם מנהלי מערכת לשנות סיסמה [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	עדכוני קושחה בקפסולת UEFI — הפעל עדכוני קושחה בקפסולת UEFI [הפעל/השבת]
TPM 1.2 Security	
Enabled (מופעל)	אבטחת TPM 1.2 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	TPM On (TPM פעיל)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)
Disabled (מושבת)	נקה [הפעל/השבת]
TPM 2.0 Security	
Enabled (מופעל)	אבטחת TPM 2.0 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	TPM On (TPM פעיל)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)
Enabled (מופעל)	אפשר אישור [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	הפעל אחסון מפתחות [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	SHA-256

ערך ברירת מחדל

פריט

לא רלוונטי	נקה [הפעל/השבת]
Deactivate (בטל הפעלה)	Computrace(R) — [בטל הפעלה/השבת/הפעל]
Disable (השבת)	פגיעה במארוז — [השבת/הפעל/הפעלה שקטה]
Enabled (מופעל)	תמיכת XD במעבד — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	OROM למקלדת — [הפעל/הפעלה חד-פעמית/השבת]
Disabled (מושבת)	נעילת הגדרה על ידי מנהל מערכת — [הפעל/השבת]

Secure Boot (אתחול מאובטח)

ערך ברירת מחדל

פריט

Disabled (מושבת)	הפעל אתחול מאובטח — [הפעל/השבת]
	Expert Key Management
Disabled (מושבת)	הפעל מצב מותאם אישית [הפעל/השבת]
ספציפי לפלטפורמה	ניהול מפתחות במצב מותאם אישית {PK/KEK/db/dbx}

Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

ערך ברירת מחדל

פריט

Disabled (מושבת)	הפעל Intel SGX — [הפעל/השבת]
128 MB	נפח זיכרון מובלעת — [32MB/64MB/128MB]

Performance (ביצועים)

ערך ברירת מחדל

פריט

Enabled (מופעל)	הפעל תמיכה בריבוי ליבות — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Intel SpeedStep — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	בקרת C-states — [הפעל/השבת]
Disabled (מושבת)	הפעל תקרת CPUID — [הפעל/נטרל]
Enabled (מופעל)	Intel TurboBoost — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	בקרת Hyperthread — [הפעל/השבת]

ניהול צריכת חשמל

פרוט	ערך ברירת מחדל
שחזור AC (שולחן עבודה) — [כיבוי/הפעלה/מצב הפעלה אחרונה]	Last Power State (מצב הפעלה אחרונה)
Auto On Time	
בחירת זמן [AM/PM] HH/MM	12:00AM
בחירת יום [מושב/ת/מדי יום/ימות השבוע/בחר ימים]	Disabled (מושב/ת)
תחת [בחר ימים] כאשר מופעל [יום ראשון/בימי שני.../יום שבת]	לא רלוונטי
תמיכה ביציאה ממצב שינה באמצעות USB — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
Wake on LAN/WLAN	
[מושב/ת/WLAN/בלבד LAN/בלבד LAN או WLAN/LAN עם אתחול [PXE]	Disabled (מושב/ת)
חסימת כניסה למצב שינה (מצב S3) [הפעל/השבת]	Disabled (מושב/ת)

POST Behavior (תפקוד POST)

פרוט	ערך ברירת מחדל
נורית NumLock — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
שגיאות מקלדת — הפעל זיהוי שגיאות מקלדת [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
אתחול מהיר (Fastboot) — [מינימלי/מלא/אוטומטי]	Thorough (מלא)
הארכת משך בדיקת POST ב-BIOS — [0 שניות/5 שניות/10 שניות]	0 שניות
אזהרות ושגיאות — [נטרל/המשך עם אזהרות/המשך עם אזהרות ושגיאות]	המשך עם אזהרות ושגיאות

תמיכה בוירטואליזציה (BIOS רמה 1)

פרוט	ערך ברירת מחדל
Intel Virtualization Technology — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
VT לקלט/פלט ישיר — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
הפעלה מהימנה — [הפעל/השבת]	Disabled (מושב/ת)

אלחוט

פרוט	ערך ברירת מחדל
הפעל התקן אלחוטי — [הפעל/השבת] WLAN/WiGig	Enabled (מופעל)

Maintenance (תחזוקה)

פריט	ערך ברירת מחדל
תג שירות — > תג השירות של המערכת, אפשרות להזנת טקסט כאשר ריק	לא רלוונטי
תג נכס — > תג נכס של המערכת, אפשרות להזנת טקסט	לא רלוונטי
הודעות SERR — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
שנמוך BIOS — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
מחיקת נתונים גורפת באתחול הבא — [הפעל/השבת]	Disabled (מושבת)
שחזור BIOS מכונן קשיח — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)

System Logs (יומני מערכת)

פריט	ערך ברירת מחדל
רשימה של אירועי BIOS עם לחצן 'נקה יומן' לניקוי היומן	לא רלוונטי

פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell עם בעיות בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. עבור אל www.dell.com/contactdell.
 2. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת שבחלק התחתון של הדף.
 3. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים לצרכיך או בחר בשיטת הפנייה הנוחה לך אל חברת Dell.
- Dell מספקת אפשרויות אחדות של תמיכה ושירות - דרך האינטרנט או באמצעות הטלפון. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים באזורך.
- הערה** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונית הרכישה, בתעודת המשלוח, בחשבון או בקטלוג המוצרים של Dell.